

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Februar 2004 (26.02.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/017034 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G01J 3/46**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2003/002146**

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Juni 2003 (27.06.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
102 34 085.4 26. Juli 2002 (26.07.2002) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT**
[DE/DE]; Friedrich-Koenig-Strasse 4, 97080 Würzburg
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LOHWEG, Volker**
[DE/DE]; In der Linnenstrasse 35, 33699 Biele-
feld (DE). **WILLEKE, Harald, Heinrich** [DE/DE];
Robert-Koch-Strasse 12a, 33102 Paderborn (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **KOENIG & BAUER**
AKTIENGESELLSCHAFT; Patente - Lizenzen,
Friedrich-Koenig-Strasse 4, 97080 Würzburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR ANALYZING THE COLOR DEVIATIONS IN IMAGES USING AN IMAGE SENSOR

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ANALYSE VON FARBABWEICHUNGEN VON BILDERN MIT EINEM BILDSEN-
SOR

(57) Abstract: A method for analyzing the color deviations of images using an image sensor. The received image sensor signal is analyzed pixel by pixel. The inventive method is characterized by the following steps: an image sensor signal is produced for each color channel from a plurality of color channels; the image sensor signal from a first color channel is combined with the image sensor signal of a second color channel according to a first calculation instruction, whereby an output signal of a first color contrast channel is generated, and the image sensor signal of a third color channel is combined with the image sensor signals of the first and second color channel according to a second calculation instruction, whereby an output signal of a second color contrast channel is generated; the output signals of the color contrast channels are classified.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Analyse von Farbabweichungen von Bildern mit einem Bildsensor, wobei das vom Bildsen-
sor empfangene Bildsignal pixelweise analysiert wird, gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte: aus Farbkanälen wird für
jeden Farbkanal ein Bildsensorsignal erzeugt; Verknüpfung des Bildsensorsignals eines ersten Farbkanals mit dem Bildsensorsig-
nal eines zweiten Farbkanals mittels einer ersten Berechnungsvorschrift wodurch ein Ausgangssignal eines ersten Gegenfarbkanals
generiert wird, sowie Verknüpfung des Bildsensorsignals eines dritten Farbkanals mit den Bildsensorsignalen des ersten und des
zweiten Farbkanals mittels einer zweiten Berechnungsvorschrift wodurch ein Ausgangssignal eines zweiten Gegenfarbkanals gene-
riert wird; Klassifikation der Ausgangssignale der Gegenfarbkanäle.

WO 2004/017034 A1